

NEGENDE BIJDRAGE
TOT DE KENNIS DER
ICHTHIJOLOGISCHE FAUNA
VAN
BORNEO.

ZOETWATERVISSCHEN VAN PONTIANAK EN BANDJERMASIN.

DOOR
EP. H. E. E. K. E. R.

De heeren C. HELFRICH en J. N. STEVENS, in de wetenschap reeds bekend door de verzamelingen van visschen van Borneo, welke de kennis der fauna van dit uitgestrekte eiland aanmerkelijk hebben doen uitbreiden, hebben zich niet bepaald tot hunne vroegere bezendingen, maar mij op nieuw belangrijke verzamelingen van hunne standplaatsen met de meeste welwillendheid doen toekomen.

De misschien voorbeeldeloze medewerking, welke ik in mijne ichthijologische studiën van den Indischen Archipel ondervind, hebben mij in de gelegenheid gesteld, dezen tak van kennis meer uit te breiden, dan mijnen voorgangers mogelijk is geweest. Meer dan duizend vischsoorten, tot op mijne onderzoeken vreemd aan de wetenschap, heb ik het voorrecht gehad te kunnen voegen bij de lijst der bewoners, waarmede

de Schepper de wateren van het oostelijke halfrond der aarde heeft bevolkt. Maar de eer dezer ontdekkingen komt in de eerste plaats toe aan de verzamelaars, zonder welker belangstelling en ijver die natuurschatten grootendeels zouden zijn verborgen gebleven. Zoo is de kennis der Borneosche vischfauna door de talrijke verzamelingen, welke mij van verschillende plaatsen op Borneo zijn toegezonden, met die van meer dan 200 soorten vermeerderd geworden. Het is mij eene aangename taak de namen te herinneren van mevrouw IDA PFEIFFER en van de heeren A. J. ANDRESEN, J. H. CROOCKEWIT, J. EINTHOVEN en J. WOLFF, welke even als de aan den hoofde dezes genoemde heeren, tot het bereiken dier uitkomst hebben medegewerkt. Maar niettegenstaande in de kennis der vischfauna van Borneo groote voortschreden gedaan zijn en de nieuwe verzamelingen van de heeren HELFRICH en STEVENS nog weder een 16 tal soorten bevatten, nieuw voor de kennis dier fauna, waardoor het gezamenlijke aantal bekende Borneosche visschen op 240 wordt gebragt, is die kennis, met betrekking tot hetgeen wij van Java, Sumatra en Celebes weten, nog gering te noemen. Ook hebben de onderzoeken omrent Borneo's vischfauna tot nog toe slechts betrekking tot de delta-gedeelten der grootere stroomen en ten opzichte van de hogere gedeelten der stroomgebieden en van de klippige kustwateren weet men nog bijkans niets met zekerheid. Het niet bestaan van nederlandsche nederzettingen, diep in de binnenlanden (1) of nabij klippenrijke kusten, is tot nog toe een hinderpaal om Borneo's vischfauna op eene ruimere schaal te leeren kennen. Het lijdt intusschen geen twijfel of het cijfer van 240 drukt op verre na nog geen vierde gedeelte uit van de op en om Borneo levende vischsoorten.

(1) De nieuwe vestiging van het nederlandsche gezag te Sintang, diep in de binnenlanden van westelijk Borneo aan de Kapoeas, opent het vooruitzigt, dat men weldra ook meer met de bewoners van de hogere gedeelten des gebieds van de Kapoeas zal bekend worden. De heer SIGAL, officier van gezondheid der tweede klasse, heeft mij van daar reeds doen geworden een prachtig exemplaar van *Cobitis macracanthus* Blki van niet minder dan 315" lengte.

De hierboven genoemde nieuwe verzamelingen waren samengesteld als volgt:

Zoetwatervissen van Pontianak (verzameling van den heer J. N. STEVENS).

- | | |
|---|--|
| 1. * <i>Ambassis interrupta</i> Blkr. | 20. <i>Bagrus Wolffii</i> Blkr. |
| 2. » <i>Wolffii</i> Blkr. | 21. <i>Pangasius polyuranodon</i> Blkr. |
| 3. <i>Datnioides polota</i> Blkr. | 22. <i>Barbus Hoevenii</i> Blkr. |
| 4. <i>Sillago malabarica</i> CV. | 23. * » <i>Schwanefeldii</i> Blkr. |
| 5. <i>Diagramma crassispinum</i> Rüpp. | 24. <i>Systemus albuloïdes</i> Blkr. |
| 6. <i>Scatophagus argus</i> CV. | 25. » <i>bulu</i> Blkr. |
| 7. <i>Toxotes jaculator</i> CV. | 26. » <i>melanopterus</i> Blkr. |
| 8. <i>Anabas scandens</i> CV. | 27. » <i>truncatus</i> Blkr. |
| 9. * <i>Polyacanthus Hasseltii</i> CV. | 28. <i>Capoeta microlepis</i> Blkr. |
| 10. <i>Helostoma T mininckii</i> CV. | 29. <i>Leuciscus dusonensis</i> Blkr. |
| 11. <i>Trichopus trichopterus</i> CV. | 30. * » <i>thynnoides</i> Blkr. |
| 12. * <i>Ophicephalus melanopterus</i> Blkr. | 31. * <i>Dangila Cuvieri</i> Val. |
| 13. » <i>striatus</i> Bl. | 32. » <i>ocellata</i> Blkr ≡ <i>Cyrene ocellata</i> Heck ≡ <i>Dangila microlepis</i> Blkr ol. |
| 14. <i>Mastacembelus erythirotaenia</i> Blkr. | 33. <i>Rohita Artedii</i> Blkr. |
| 15. <i>Gobius kokius</i> CV. | 34. » <i>Schlegelii</i> Blkr. |
| 16. <i>Eleotris marmorata</i> Blkr. | 35. <i>Notopterus maculosus</i> Blkr. |
| 17. » <i>urophthalmus</i> Blkr. | 36. <i>Synaptura panoïdes</i> Blkr. |
| 18. <i>Silurus micropogon</i> Blkr ≡ <i>Silurus apogon</i> Blkr ol. | 37. <i>Arothron potamophilus</i> Blkr. |
| 19. <i>Bagrus Hoevenii</i> Blkr. | |

Van deze soorten zijn 20 nieuw voor de kennis der fauna van de Kapoeas en 7, de met een * gemerkte, tevens nieuw voor de kennis der fauna van Borneo, terwijl slechts *Ophicephalus melanopterus* en *Systemus albuloïdes* tevens nieuw zijn voor de wetenschap. Het aantal thans bekende vischsoorten van Pontianak wordt er door gebracht op 65.

Zoetwatervissen van Bandjermasin (verzameling van den heer C. HELFRICH.)

- | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| 1. <i>Ambassis interrupta</i> Blkr. | 3. <i>Datnioides polota</i> Blkr. |
| 2. » <i>Wolffii</i> Blkr. | 4. <i>Polynemus dubius</i> Blkr |

- | | |
|---|---|
| 5. <i>Corvina trachycephalus</i> Blkr. | 36. <i>Pangasius polyuranodon</i> Blkr. |
| 6. <i>Scatophagus argus</i> CV. | 37. <i>Bagroides melanopterus</i> Blkr. |
| 7. <i>Toxotes jaculator</i> CV. | 38. <i>Bagrus Iloevenii</i> Blkr. |
| 8. <i>Anabas oligolepis</i> Blkr. | 39. " <i>macronema</i> Blkr. |
| 9. " <i>scandens</i> CV. | 40. " <i>Wolffii</i> Blkr. |
| 10. <i>Polyacanthus Helfrichii</i> Blkr. | 41. <i>Arius borneensis</i> Blkr. |
| 11. <i>Osfphromenus olfax</i> Comm. | 42. * " <i>microcephalus</i> Blkr. |
| 12. <i>Trichopus trichopterus</i> CV. | 43. <i>Pimelodus borneensis</i> Blkr. |
| 13. <i>Betta anabatoïdes</i> Blkr. | 44. <i>Systomus melanopterus</i> Blkr. |
| 14. <i>Ophicephalus bankanensis</i> Blkr. | 45. <i>Capoeta macrolepidota</i> CV. |
| 15. " <i>lucius</i> K.v.H. | 46. <i>Leuciscus dusonensis</i> Blkr. |
| 16. " <i>micropeltes</i> K.v.H. | 47. <i>Rohita Artedii</i> Blkr. |
| 17. " <i>striatus</i> Bl. | 48. " <i>melanopleura</i> Blkr. |
| 18. <i>Mastacembelus erythrotaenia</i> Bl. | 49. " <i>Schlegelii</i> Blkr. |
| 19. <i>Mugil borneensis</i> Blkr. | 50. " <i>vittata</i> CV. |
| 20. <i>Gobius borneensis</i> Blkr. | 51. <i>Epalzeorhynchos kalopterus</i> Blkr. |
| 21. " <i>kokius</i> CV. | 52. * <i>Cobitis macracanthus</i> Blkr. |
| 22. " <i>pleurostigma</i> Blkr. | 53. <i>Hemiramphus borneensis</i> Blkr. |
| 23. * <i>Apocryptes borneensis</i> Blkr. | 54. * " <i>Quoyi</i> CV. |
| 24. <i>Periophthalmus borneensis</i> Blkr. | 55. <i>Clupeoides borneensis</i> Blkr. |
| 25. * <i>Eleotris heteropterus</i> Blkr. | 56. <i>Engraulis melanochir</i> Blkr. |
| 26. " <i>melanostigma</i> Blkr. | 57. <i>Coilia borneensis</i> Blkr. |
| 27. " <i>urophthalmus</i> Blkr. | 58. <i>Synaptura panoïdes</i> Blkr. |
| 28. " <i>urophthalmoïdes</i> Blkr. | 59. <i>Achiroïdes melanorhynchos</i> Blkr. |
| 29. <i>Batrachus grunniens</i> CV. | 60. * <i>Muraena tile</i> Cant. |
| 30. <i>Wallago dinema</i> Blkr. | 61. <i>Symbranchus immaculatus</i> Bl. |
| 31. <i>Silurus micropogon</i> Blkr. = Si-
lurus apogon Blkr. ol. | 62. * <i>Monopterus javanensis</i> Lac. |
| 32. " <i>cryptopterus</i> Blkr. | 63. <i>Chonerhinos modestus</i> Blkr. |
| 33. " <i>hexapterus</i> Blkr. | 64. " <i>naritus</i> Blkr. |
| 34. " <i>lais</i> Blkr. | 65. <i>Arothron potamophilus</i> Blkr. |
| 35. <i>Pangasius macronema</i> Blkr. | 66. <i>Syngnathus boaja</i> Blkr. |
| | 67. * " <i>Helfrichii</i> Blkr. |

15 dezer soorten zijn nieuw voor de kennis der plaatselijke fauna van Bandjermasin, 8 (de met een * gemerkte) tevens nieuw voor de kennis der fauna van Borneo, en daarvan nieuw voor de wetenschap *Apocryptes borneensis*, *Eleotris heteropterus*, *Arius microcephalus* en *Syngnathus Helfrichii*. Het gezamenlijke aantal van Bandjermasin bekende vischsoorten bedraagt thans 121.

Ik teeken hier nog aan, dat de voorwerpen van *Silurus apogon*, welke ik na de bekendmaking der beschrijving dezer soort ontving, mij hebben geleerd, dat zij twee uiterst fijne bovenkaaksvoeldraadjes bezitten, waarom ik den naam der soort veranderd heb in *Silurus micropogon*.

DESCRIPTIONES SPECIERUM DIAGNOSTICAE.

OPHICEPHALOÏDEI.

Ophicephalus melanopterus Blkr.

Ophiceph. corpore elongato, antice cylindraceo latiore quam alto, postice compresso, altitudine 7 circiter in ejus longitudine; capite acuto 5 in longitudine corporis, depresso, genis convexo; altitudine capitis 2 et paulo, latitudine $1\frac{1}{2}$ ad $1\frac{1}{3}$ in ejus longitudine; linea rostro-dorsali rostro convexa, fronte et vertice declivi concaviuscula; oculis diametro 7 circiter in longitudine capitis, diametris 2 et paulo distantibus; maxilla superiore maxilla inferiore vix breviore, longe post oculum desinente, $2\frac{1}{2}$ circiter in longitudine capitis; dentibus multiseriatis, intermaxillaribus, vomerinis palatinisque omnibus parvis serie interna ex parte dentibus ceteris paulo longioribus, inframaxillaribus parvis internis lateralibus conicis aliquot caninoideis; rictu obliquo; squamis cijcloideis parte libera granulatis, capitis parte postoculari 3 vel 9, lateribus 55 p. m. in serie longitudinali; linea laterali antice et postice recta sub radio dorsali 12° circiter valde deflexa, singulis squamis tubulo simplice notata; pinna dorsali postice obtusiuscule rotundata; pectoralibus obtusis rotundatis flexuram linea laterali fere attingentibus $6\frac{1}{2}$ circiter, ventralibus acute rotundatis $12\frac{1}{2}$ circiter, caudali rotundata $5\frac{1}{2}$ circiter in longitudine corporis; anali postice acute rotundata dorsali paulo humiliore; colore corpore superne violascente-olivaceo inferne aurantiaco-roseo pinnis ventralibus dilute violaceis, ceteris nigricante-violaceis; dorsali dimidio posteriore et anali tota vittis obliquis transversis ex parte abruptis pulchre coeruleis; caudali membrana dimidio basali maculis coeruleis in series irregulares transversas dispositis.

B. 5. D. 1/44 vel 1/45. P. 2/16. V. 1/5. A 1/29 vel 1/30. C. 1/12/1 et lat. brev.

Habit. Pontianak, in flumine Kapuas.

Longitudo speciminis unici 601'''.

Aann. Deze soort is kenbaar aan haar spits eenigzins hol profiel, aan hare groote preoperkel- en operkelschuppen, aan hare ongeveer 55 schuppen op eene overlangsche rei der zijden, aan hare 45 of 46 rugvin- en 30 of 31 aarsvinstralen, donker violette met fraaije blaauwe banden of vlekken geteekende vertikale vinnen, veelreijige tanden in de mondholte, afwezigheid van hondstanden in de gehemeltebeenderen, het sterk gebogen zijn der zijlijn juist achter den top der borstvin, enz.

GOBIOÏDEL.

Apocryptes borneensis Blkr.

Apoc. corpore elongato antice cylindraceo postice compresso, altitudine 10 ad 12 in ejus longitudine, capite obtuso convexo $6\frac{1}{2}$ ad $6\frac{3}{4}$ in longitudine corporis; altitudine et latitudine capitinis $1\frac{1}{2}$ ad $1\frac{1}{4}$ in ejus longitudine; oculis diametro 4 et paulo ad 5 in longitudine capititis, maxime approximatis, totis in anteriore dimidio capititis sitis, palpebratis; capite superne et lateribus nuchaque squamatis squamis minimis punctiformibus; rostro obtuso valde convexo oculo breviore, rectu parum obliquo; maxilla superiore maxilla inferiore paulo longiore sub oculi parte posteriore desinente; dentibus gracilibus apice conicis vel trinaciatiusculis integris, maxilla superiore utroque late p. m. 19 anterioribus ceteris longioribus, maxilla inferiore subhorizontalibus inaequalibus intermaxillaribus anterioribus brevioribus utroque late p. m. 12; maxilla inferiore dentibus intrasymphysealibus insuper 2 magnis curvatis erectis divergentibus; squamis corpore minimis vix conspicuis caudalibus autem ceteris majoribus; appendice anali brevi conica; pinnis dorsalibus distantibus, spinosa radios a humiliore obtusa, radios a postice quam antice altiore corpore multo humiliore acutangula; pectoralibus rotundatis $7\frac{1}{2}$ ad $8\frac{1}{4}$, ventrali $8\frac{1}{2}$ ad 10, caudali acuta $3\frac{1}{2}$ ad 4 fere in longitudine corporis; anali dorsali spinosa paulo humiliore postice quam antice paulo altiore angulata; corpore superne violaceente-viridi, inferne margaritaceo vel roseo-margaritaceo, superne lateribusque nigro arenato et irregulariter punctulato, lateribus postannum vittis < formibus angulo antrorsum spectantibus; pinnis membrana flavescente-hyalinis radiis aurantiacis; dorsali spinosa antice macula parva, postice macula magna violacea-nigra; dorsali spinosa membrana inter singulos radios punctis magnis 1 ad 5 nigricante-fuscis margini radii anteriori approximatis; pectoralibus dimidio basali

irregulariter fusco punctatis. caudali membrana inter singulos radios maculis parvis oblongis nigris biseriatis radiis approximatis.

B. 5. D. 5—1/27 ad 5—1/30. P. 21 vel 22. V. 1/5. A 1/25 ad 1/27.

C. 26 p. m. (lat. brev. incl.)

Habit. Bandjermasin, in fluviis.

Longitudo 7 speciminum 60''' ad 112'''.

Aanm. Deze Apocrijptes is kenbaar aan het eigenaardige der kleurtekening van lichaam en vinnen, de getallen der vinstralen, de bijzonderheden van het tandenstelsel, het van een staande der rugvinnen, enz.

ELEOTRIOIDEI.

Eleotris heteropterus Blkr.

Eleotr. corpore elongato compresso, altitudine $8\frac{1}{2}$ circiter in ejus longitudine, latitudine $1\frac{1}{2}$ circiter in ejus altitudine; capite obtuso convexo $5\frac{1}{2}$ circiter in longitudine corporis; altitudine capitinis 2 circiter, latitudine $2\frac{1}{2}$ circiter in ejus longitudine; orbitis glabris; oculis diametro 3 circiter in longitudine capitinis, diametro 1 circiter distantibus, totis in diuidio capitinis anteriore sitis; rostro obtuso, convexiusculo, oculo breviore; naribus anterioribus non tubulatis; rictu valde obliquo; maxilla superiore valde protractili maxilla inferiore breviore sub oculi parte anteriore desinente; dentibus maxillaris parvis serie externa seriebus internis longioribus caninis vel caninoideis nullis; praeoperculo spina nulla; sulco oculo-scapulari conspicuo; squamis corpore minimis vix conspicuis, operculis, fronte, vertice nuchaque nullis, regione temporali in fasciam longitudinalem dispositis; appendice anali vix conspicua; pinnis dorsalibus dupla longitudine dorsalis spinosae distantibus; dorsali spinosa dorsali radiosa vix vel non altiore, corpore humiliore, angulata, spinis flexilibus posticaceteris longiore; dorso medio dorsalem spinosam inter et radiosam radio libero gracillimo corpore vix humiliore; dorsali radiosa ante quam postice altiore, obtusa, longitudine 3 circiter in longitudine corporis; pectoralibus obtusis et ventralibus acutis 3 et paulo ad $3\frac{1}{2}$, caudali basi squamosa, emarginata, lobis rotundatis $6\frac{1}{2}$ circiter in longitudine corporis; anali dorsali radiosa paulo breviore sed non humiliore, ante quam postice altiore, angulata; colore corpore superne viridi-roseo, inferne marginato; pinnis dilute aurantiacis, caudali media tota longitudine macula oblonga magna nigra.

B. G. D. 5- 1- 1/30 vel 1/31. P. 23 vel 24. V. 1/5. A. 1/29 vel 1/30.

C. 26 (lat. brev. incl.)

Habit. Bandjermasin, in flaviis.

Longitudo speciminis unici 49'''.

Aann. De talrijkheid en de uiteenloopende bouw der soorten van *Gobius* en *Eleotris* zullen weldra eene splitsing dier groote geslachten in meerdere kleinere noodzakelijk maken. Ik plaats de onderwerpelijke soort voorloopig nog in het geslacht *Eleotris*, doch zij vormt daarin eene geheel eigene tijpe door hare buiten-gewoon lange 2^e rugvin en aarsvin, door den vrijen rugdraad tusschen de beide rugvinnen en door hare uitgerande gekwab-te staartvin. Reeds door de genoemde kenmerken gemakkelijk te onderkennen, wordt hare bepaling nog gemakkelijk gemaakt door hare als mikroskopische schubjes, door de afwezigheid van hondstanden, door den stompen kop met zeer uitstrekbare bovenkaak; door de groote zwarte staartvinvlek welke zich, van het midden der basis tot den achterrand der vin uitstrekt, enz.

SILUROÏDEL.

Arius microcephalus Blkr.

Ar. corpore elongato, antice neque lato circiter ne alto, postice compresso, altitudine 6 circiter in ejus longitudine; capite valde convexo usque ad apicem operculi $5\frac{1}{2}$ ad $5\frac{1}{3}$, usque ad apicem cristae interparietalis 4 fere ad $3\frac{1}{2}$ in longitudine corporis; altitudine capitis $1\frac{1}{2}$ ad $1\frac{1}{3}$, latitudine $1\frac{1}{2}$ ad $1\frac{1}{3}$ in ejus longitudine; linea rostro-dorsali convexa; oculis superis diametro $4\frac{1}{2}$ ad 5 et paulo in longitudine capitis, diametris 2 ad $2\frac{1}{2}$ distibus; scuto capitis sulco longitudinali usque ad basin cristae interparietalis diviso, granuloso, granulis sat numerosis subradiatim dispositis; crista interparietali subtrigona, vix vel non longiore quam basi lata, granulosa apice obtuso emarginato os interspinosum 1^m granulosum attingente; rostro convexo oculo longiore, linea anteriore acutiuscule rotundata; cirris 6, supra-maxillaribus os scapulare attingentibus, inframaxillaribus externis inframaxillaribus internis longioribus os scapulare non attingentibus; maxilla superiore

maxilla inferiore paulo longiore; dentibus maxillis pluriseriatis acutis parvis aequalibus, maxilla superiore in vittas 2 oblongo-quadratas contiguas paulo longiores quam latus, maxilla inferiore in thurmas 2 graciliores curvatas contiguas plus duplo longiores quam latus dispositis; dentibus palatinis graniformibus in thurmas 2 magnas semiovales rectas non contiguas in medio palato collocatis; operculo glabro venoso; osse scapulari rugoso reticulato; linea laterali ramosa antice declivi postice rectiuscula cauda bifurcata; pinna dorsali radiosa acuta corpore altiore; spinis dorsali et pectorali crassis antice inferne granulosis superne serratis, lateribus rugosis, postice valde conspicue dentatis, cum processu flexili radio 1 $\frac{1}{2}$ longioribus; spina dorsali spina pectorali longiore capite non vel vix breviore; pinnis pectoralibus acutis capite non vel vix brevioribus; ventralibus angulatis non emarginatis 1 $\frac{1}{2}$ circiter in longitudine capitis; anali acuta emarginata corpore multo humiliore; caudali profunde incisa lobis acutis superiore inferiore longiore 4 $\frac{1}{2}$ ad 4 $\frac{2}{3}$ in longitudine corporis; colore corpore superne coeruleamente-viridi, inferne margaritaceo; pinnis flavescensibus, dorsali radiosa caudalique fusco marginatis, dorsali radiosa superne macula magna nigra; pectoralibus ventralibus et anali dense fusco arenatis.

B. 5. D. 1/7. P. 1/10. V. 1/5. A. 6/13. C. 15 et lat. brev.

Habit. Bandjermasin, in fluviis.

Longitudo 2 speciminum 140''' et 213'''.

Aanm. Deze Arius onderscheidt zich van alle mij bekende door haren betrekkelijk korte, hoogen en bollen kop. Zij is bovendien kenbaar aan de korte doch betrekkelijk zeer breede banden der bovenkaakstanden, welke banden elke op zich zelve slechts weinig langer zijn dan breed.

In mijne eerste bijdrage welke ik over de visschen van den Indischen Archipel publiceerde (*Siluroideorum bataviensium conspectus diagnosticus Batavia. 1845 8°*) zijn eenige soorten van Arius onder verschillende namen twee en meermalen opgebragt. In eene in bewerking zijnde Verhandeling, welke het geheel der thans in mijn bezit zijnde Siluroïden van den Indischen Archipel omvat, zijn die nominale soorten tot hare ware beteekenis teruggebracht, even als eenige in bedoelde bijdrage voorkomende nominale soorten van Bagrus.

CYPRINOÏDEI.

Systemus albuloïdes Blkr.

System. corpore oblongo vel subelongato comppresso, altitudine $4\frac{1}{2}$ ad 5 in ejus longitudine, latitudine 2 fere in ejus altitudine; capite acuto 5 ad $5\frac{1}{2}$ in longitudine corporis; altitudine capitis $1\frac{1}{2}$, latitudine $1\frac{1}{2}$ ad $1\frac{3}{4}$ in ejus longitudine, oculis diametro 3 ad $3\frac{1}{2}$ in longitudine capitis, antice et postice membrana palpebrali magna parte velatis, diametro 1 et paulo distantibus; rostro acuto convexo oculo breviore, non ante os prominente; linea rostro-dorsali toto capite convexa; linea interoculari convexa; maxilla superiore maxilla inferiore paulo longiore, verticaliter deorsum valde protractili, 3 ad 3 et paulo in longitudine capitis, sub oculi parte anteriore desinente; maxilla inferiore symphysi tuberculo conico subhamata; labiis gracilibus teretibus; operculo margine inferiore rectiusculo; apertura branchiali sub praeperculi margine posteriore desinente; dentibus pharyngealibus scaliformibus 2. 3. 4/4. 3. 2; osse scapulari trigono obtuso; dorso angulato ventre multo altiore; squamis parte libera longitudinaliter striatis, ex parte granulatis, 39 vel 40 in linea laterali, 11 p. m. in serie transversali quarum $5\frac{1}{2}$ supra lineam lateralem; linea laterali recta, antice tantum declivi, non infra lineam rostro-caudalem descendente, singulis squamis tubulo simplice notata; pinna dorsali supra vel vix ante pinnas ventrales incipiente, acuta, emarginata, corpore paulo humiliore, spina crassa postice valde dentata cum parte ejus flexili capite paulo breviore; pectoralibus acutis ventrales non attingentibus et ventralibus acutis $7\frac{1}{2}$ circiter, caudali profunde incisa dimidio basali tota squamata, lobis acutis 5 circiter in longitudine corporis; anali acuta emarginata dorsali multo humiliore, minus duplo altiore quam basi longa; colore corpore superne dilute viridi, marginibus squamarum profundiore vel fuscescente, inferne argenteo; pinnis roseis vel rubris; dorsali superne, caudali postice fusco-violaceo marginatis.

B. 3. D. 4/3 vel 4/9. P. 2/16. V. 2/9. A. 3/5 vel 3/6. C. 7/17/7
vel 6/17/6.

Habit. Pontianak, in flumine Kapuas.

Longitudo 2 specimini 240'' et 255'''.

Aanm. Bij het kleinste mijner beide voorwerpen ontwaar ik voor aan den snuit een' vrij langen draad, welke tot bijkans aan het oog reikt. Daar echter aan de andere zijde van den snuit die draad ontbreekt en ook bij het grootere voorwerp geen spoor er van is waar te nemen, schijnt de ontwikkeling

van dien draad eene toevalligheid of wel een losgescheurd gedeelte der tedere lippen te zijn, ofschoon hij het aanzien daarvan niet heeft. Ik breng daarom de soort tot Sijstomus. Zij is merkwaardig door haar eigenaardig profiel, hetwelk aan Albula bananus CV. doet denken, alsmede door het ver naar achteren beschubt zijn der staartvin. Zij is voorts nog kenbaar aan haar slank lichaam, aan hare 40 schubben in de zijlijn, enz.

Rohita Schlegelii Blkr. Nat. Tijdschr. N. Ind. II 1851 p. 432.

Rohit. corpore oblongo compresso, altitudine 4 ad $3\frac{1}{2}$ in ejus longitudine, latitudine 2 ad $2\frac{1}{2}$ in ejus altitudine; capite $4\frac{1}{2}$ ad 6 fere in longitudine corporis; altitudine capititis $1\frac{1}{3}$ ad $1\frac{1}{6}$, latitudine $1\frac{1}{3}$ ad $1\frac{1}{6}$ in ejus longitudine; oculis diametro $2\frac{1}{2}$ ad $3\frac{1}{4}$ in longitudine capititis, diametro $1\frac{1}{2}$ ad 2 et paulo distantibus; linea rostro-dorsali capite junioribus concaviuscula aetate proiectis convexiuscula, nucha convexa; rostro parum convexo junioribus oculo breviore aetate proiectis oculo non breviore, paulo ante os prominente, poris conspicuis nullis; maxilla superiore maxilla inferiore paulo longiore ante oculum desinente; labiis papillis conicis pluriseriatis subfimbriatis; cirris labialibus junioribus oculum attingentibus aetate proiectis oculum non attingentibus cirris maxillaribus longioribus; mento ore clauso concavo; dentibus pharyngealibus uncinato-contusoriis 2. 4. 515. 4. 2; osse scapulari obtuso rotundato; dorso angulato ventre convexiore; linea laterali antice paulo declivi tunc rectiuscula, lineam rostro-caudalem vix attingente, singulis squamis tubulo simplice notata; squamis parte libera longitudinaliter striatis, 34 ad 36 in linea laterali, 12 vel 13 in serie verticali quarum 6 supra lineam lateralem; pinna dorsali ante pinnas ventrales incipiente, longitudine $4\frac{1}{2}$ ad $4\frac{2}{3}$ in longitudine corporis, corpore non multo humiliore, acuta, emarginata, radio nullo producto; pinnis pectoralibus acutiusculis ventrales non vel vix attingentibus 6 ad $6\frac{1}{2}$, ventralibus acutis $5\frac{1}{2}$ ad $5\frac{3}{4}$, caudali profunde incisa lobis acutis 4 ad $3\frac{1}{2}$ in longitudine corporis; anali dorsali humiliore acuta non vel parum emarginata; colore corpore superne aureo-viridi, inferne argenteo; squamis dorso lateribusque singulis basi vitta transversa olivaceo-violacea; pinnis rubris, dorsali antice macula maxima diffusa nigricante-violacea; pinnis omnibus plus minusve fusco arenatis.

B. 3. D. 4/13 vel 4/14 vel 4/15. P. 2/14 ad 2/16. V. 2/8. A. 3/5 vel 3/6. C. 6/17/6 vel 7/17/7 (lat. brev. incl.).

Habit. Bandjermasin, Prabukarta, Pontianak, in fluviis.

Longitudo 10 speciminum 79''' ad 258'''.

Aanm. Ik beschreef deze Rohita reeds in 1851 naar een enkel exemplaar van 120" lengte. Sedert ontving ik nog 9 andere grootere en kleinere voorwerpen, welke eene verbeterde beschrijving der soort hebben toegelaten. *Rohita Schlegelii* behoort tot de afdeeling in haar geslacht met gladden snuit en zonder zichtbare groote snuitporiën, tot welke afdeeling ook behooren de soorten mijner verzameling *Rohita Hasseltii* CV., *Rohita Artedii* Blkr, *Rohita melanopleura* Blkr, *Rohita brachynotopterus* Blkr en *Rohita Waandersii* Blkr van den Indischen Archipel en *Rohita Buchanani* CV. van Bengalen. De kenmerken waardoor deze soorten zich van de onderwerpelijke laten onderscheiden zijn voornamelijk de volgende.

Rohita brachynotopterus Blkr. D. 4/10 vel 4/11. Caput $5\frac{1}{2}$ in longitudine corporis (specim. longitud. 90").

Rohita Artedii Blkr. D. 4/17 vel 4/18, longitudine $3\frac{1}{2}$ ad $3\frac{2}{3}$ in longitudine corporis (spec. longit. 112" ad 125").

Rohita melanopleura Blkr. D. 4/17 vel 4/18. Squamae 50 circiter in serie longitudinali.

Rohita Waandersii Blkr. D. 4/12 vel 4/13. Oculi 4 in longitudine capitis. Fascia oculo-caudalis lata nigra.

Rohita Hasseltii CV. D. 4/14 ad 4/18, longitudine $3\frac{3}{4}$ ad $3\frac{1}{4}$ in longitudine corporis. Corpus postice vittis longitudinalibus fuscescentibus.

Rohita Buchanani CV. D. 4/12 vel 4/13. Cirri brevissimi vix conspicui. Squamae 40 in serie longitudinali.

MURAENOÏDEI.

Muraena tile Cant. Catal. Mal. Fish. p. 331. Blkr, Verh. Bat. Gen. XXV Nalecz. Ichth. Beng. p. 159.

Muraen. corpore elongato compresso, altitudine 23 ad 16 in ejus longitudine; capite acuto 8 circiter in longitudine corporis, plus duplo longiore quam alto; oculis diametro 12 ad 14 in longitudine capitis; linea rostro-dorsali fronte concava; naribus anterioribus tubulatis, posterioribus nou-

bulatis; rostro acutiusculo, convexo, oculo duplo circiter longiore, ante maxillam inferiorem prominentem; rictu post oculum producto 3 et paulo in longitudine capitis; dentibus palatinis, nasalibus, et inframaxillaribus conicis acutis; dentibus palatinis anterioribus biseriatis, posterioribus uniseriatis, serie externa serie interna brevioribus p. m. 14 ad 16, serie interna 5 ad 7; disco nasali peripherica dentibus uniseriatis 12 ad 14, medio dentibus 2 vel 3 mobilibus dentibus periphericis longioribus; vomere dentibus biseriatis conicis obtusiusculis p. m. 22, anticus dentes palatinos anteriores subattingentibus; dentibus inframaxillaribus uniseriatis, symphysin versus tantum biseriatis, serie externa utroque latere p. m. 24, serie interna utroque latere 2 vel 3; apertura branchiali oculo paulo majore, in media altitudine corporis sita: linea laterali conspicua; pinna dorsali vix ante aperturam branchiale incipiente, corpore plus duplo humiliore; anali antice in corporis dimidio posteriore incipiente, corpore triplo vel plus triplo humiliore; corpore superne profunde olivaceo-viridi, inferne pinnisque dilutiore: corpore pinnisque ubique punctis et maculis parvis irregularibus flavis vel aurantiacis subrecuticulato-variegatis. B. 9. D. 318 ad 325. A. 161 ad 172. C. 10 p. m.

Synon. *Muraenophis tile* Buch. Ham., Gang. Fish. p. 18, 363.

Lycodontis punctata McCl., Apod. Fish. Beng. Calc. Journ. Nat. Hist. V p. 137.

Strophidon punctata McCl., ib. p. 203 t. 7 fig. 3. Richds. Zool. Ereb. Terr. Fish. p. 80.

Strophidon maculata McCl., ib. p. 203 t. 8 fig. 1.

Lycodontis literata McCl., ibid. p. 186.

Strophidon literata McCl., ib. p. 215 t. 7 fig. 2. Richards. Zoöl. Ereb. Terr. Fish. p. 80.

Muraena punctata Blkr, Verh. Bat. Gen. XXV Muraen. p. 42.

Muraena literata Blkr, ibid.

Habit. Bandjernassin, in fluviis.

Calcutta, in flumine Hooghly.

Longitudo 10 specimenum 232''' ad 530'''.

Aanm. Tot nog toe was deze soort slechts van Bengalens bekend. Ik ontving er vroeger 7 voorwerpen van van Calcutta, welke ik ter boven aangehaalde plaatse beschreef. De borneo-sche voorwerpen komen volmaakt met de Calcutta'sche overeen.

SYNGNATHOÏDEI.

Syngnathus Helfrichii Blkr.

Syngnath. corpore valde elongato, antice heptagono, postice tetragono, altitudine 20 ad 21 in ejus longitudine, altiorc quam lato; capite 9 ad 8 $\frac{1}{2}$

in longitudine corporis; oculis diametro 4 et paulo ad $4\frac{1}{2}$ in longitudine capitis; linea rostro-frontali ante oculos concava; rostro capitis parte postoculari longiore, compresso, triplo ad plus triplo longiore quam parte gracillima alto; fronte et vertice convexiusculo striatis cristis crenulatis vel denticulatis nullis; operculo crista longitudinali media glabra, supra et infra cristam striis divergentibus; scutis truncis 14, cauda 40 vel 41, scutis singulis transversim, laminis intersuturalibus ovalibus radiatum striatis, carinis elevatis non crenulatis glabris, carina ventris media carinis ceteris altiore; cauda absque pinna trunco absque capite minus triplo, trunco cum capite minus duplo longiore; sacco embrijophoro post anum sito ab ano usque infra scutum caudale 16^m porrecto, cauda plus duplo breviore, lateribus ex scutis caudalibus deorsum porrectis, inferne e membrana formato, membrana rima media longitudinali bivalva; pinni dorsali post anum scuto caudali 2^o incipiente et scuto caudali 7^o desinente corpore humiliore; anali minima vix conspicua; caudali labelliformi capitis parte postoculari breviore; colore corpore aurantiaco dense fuscescente-viridi variegato, reticulato et nebulato; fuscescente-viridi scutis caudalibus inferne maculas oblongo-quadratas efficiente; capite utroque latere vittis 3 nigricantibus oculo coenitibus maxillo-oculari, oculo-temporali et oculo-infraoperculari; pinnis caudali nigricante, ceteris aurantiacis, dorsali radiis fuscescente variegatis; carina ventrali media nigricante.

D. 23. P. 15. A. 4. C. 10.

Habit. Bandjermasin, in fluviis.

Longitudo 2 speciminum 103'' et 133'''.

Aann. Ik bezit 5 soorten van *Syngnathus*, welke min of meer na aan de onderwerpelijke verwant zijn, te weten *Sijgnathus djarong* Blkr, *Sijgnathus tapeinosoma* Blkr, *Sijgnathus heptagonus* Blkr. *Syngnathus gastrotaenia* Blkr en *Syngnathus cyanospilos* Blkr. van den Indischen Archipel en *Syngnathus carce* Buch. van Bengalen. Bij alle deze soorten is de romp (onder den kop) meer dan tweemaal korter dan de staart (onder de staartvin) en begint de rugvin achter den anus op de staartschilden. Zij laten zich alle echter vrij gemakkelijk van de onderwerpelijke onderkennen door de hieronder aangeduide karakters.

Sijgnathus tapeinosoma Blkr. Hoogte des lichaams 40 maal ongeveer in zijne lengte. D. 29.

Sijgnathus djarong Blkr. Kop $9\frac{2}{3}$ tot $10\frac{1}{3}$ in de lengte des

ligechaams. Staart (zonder de vin) driemaal langer dan de romp zonder den kop en tweemaal langer dan de romp met den kop. D 25.

Sijngnathus heptagonus Blkr. Oog 6 maal in de lengte van den kop. Rugvin op het 3^e staartschild beginnende en op het achtste staartschild eindigende. Geene kaak-oogband of achter-oogsbanden.

Sijngnathus gastrotaenia Blkr. Kruinkammen ruw. Dwarsche zwarte en gele afwisselende buikbanden. D. 29.

Sijngnathus carce Buch. 15 rompschilden. D. 25 vel 26. Gele met zwart gezoomde oogjes op de zijdelijke buikkielen.

De soort blijkt nog het naaste verwant te zijn aan *Sijngnathus heptagonus* Blkr. Ik heb haar genoemd ter eere van den heer C. HELFRICH, aan wien hare kennis te danken is.

Scripsi Batavia Calendis Julii MDCCCLV.
